## Über Dichorisandra undata Linden.

Von

## H. Graf zu Solms-Laubach.

Dichorisandra undata Linden wurde von Wallis aus dem Gebiet des oberen Amazonenstroms eingeführt, wo sie nach seiner Angabe in Felsspalten und am Eingang von Grotten längs der Stromläufe wuchs, die von der hohen peruanischen Cordillere zum Marañon niedergehen. Sie wurde zuerst von Linden sehr gut abgebildet (Fl. des Serres t. 4763—4764, 4867—68). Aber man kannte ihre Blüte nicht und es heißt im Text ausdrücklich »nous ne sommes pas des moins empressés à en attendre les fleurs«. Auch späterhin ist, soviel ich sehe, die Blüte nicht beobachtet worden.

CLARKE in seiner Monographie der Commelinaceen (DC. Mon. Phan. III. 1881, p. 280) hat sie ohne weiteres als Synonym zu der D. mosaica Linden in Belgique horticole XVII (4867) p. 403 gezogen, welche dann in Regels Gartenflora 1868 p. 290 t. 593 sowie in Flore des Serres XVI (4865-67) durch eine schöne farbige Abbildung der blühenden Pflanze illustriert wurde. Und später ist die Pflanze Fl. des Serres n. 48 (4889-1870) p. 52 nochmals in einem Holzschnitt reproduziert worden, ohne daß jedoch eine botanisch brauchbare Diagnose derselben gegeben worden wäre. Aber Glarke hat die Pflanze, die er so identifizierte, überhaupt nicht gesehen, er gibt ausdrücklich an, »mihi tabulis citatis tantum nota«. Indessen hätte ihn schon eine einigermaßen genaue Betrachtung der Tafeln von solcher Identifikation abhalten müssen. Denn selbst wenn wir von der Blüte, die nur für eine der betreffenden Pflanzen bekannt war, absehen, ist der Habitus derselben ein durchaus verschiedener. D. mosaica hat aufrechte orthotrope Sprosse von ansehnlicher Dicke, die im allgemeinen dunkel gefärbt, mit hellgrünen Tupfen versehen sind; bei D. undata sind die Sprosse schmächtig schräg aufstrebend plagiotrop von gleichmäßig rötlicher Färbung. Die Blätter sind in beiden Fällen unterseits rot gefärbt, oberwärts bei D. mosaica dunkelgrün und mit unregelmäßigen unterbrochenen, hellgrünen

Querbinden gezeichnet. Bei D. undata dagegen verlaufen zur Seite der divergierenden Hauptnerven hellere, mattgrüne Streifen und dazu kommt eine wellige Beschaffenheit der Blattfläche zwischen den Rippen, die eine von Linden mit einem Dambrett verglichene eigentümliche Felderung hervortreten läßt. Außerdem sind bei D. mosaica die Blattspreiten aus scheidiger Basis sitzend, bei D. undata dagegen in einen bis 2 cm langen, tiefrinnigen Stiel zusammengezogen, der seitlich etliche Borstenhaare trägt.

Aus dem Berliner Garten bezogen, wurde D. undata durch eine Reihe von Jahren in Strasburg kultiviert. Sie bildete ziemlich dichte breite Rasen, die sich durch neu austreibende plagiotrope Sprosse vergrößerten. Die endliche Aufrichtung der Sprosse kam durch ungleich gefördertes Wachstum in den Knotengelenken zustande. An den unteren Knoten entspringen zahlreiche Seitenwurzeln. Auch hier in Strasburg hat man immer vergebens auf Blüten gewartet. Da fand ich denn endlich ganz zufällig im Mai 1900 dicht am Erdboden eines Topfes, vollkommen zwischen den Blättern versteckt, einen sehr unscheinbaren, wenigblütigen Blütenstand mit einer eröffneten hellblauen Blume, die aber am nächsten Tag schon wieder geschlossen und kollabiert war. Als dann eine zweite erschien, wurde diese sofort in Alkohol konserviert. Die Blütenstände kamen von da an alljährlich, wennschon in sehr geringer Anzahl zur Entwickelung und zweißle ich nicht, daß sie vorher bloß übersehen worden waren. Aber mehrere Jahre hindurch brachten sie es nicht zu voller Ausbildung, ihre Knospen faulten ab, bevor sie zum Aufblühen gelangten. Von 1900-1907 konnten keine weiteren Blumen gewonnen werden, erst am 16. Mai dieses Jahres ergab sich wieder eine solche. Zur Untersuchung lagen also nur 2 Blumen vor, es konnten indes noch ein paar dem Aufblühen nahe Knospen zur Ergänzung herangezogen werden, die abgenommen worden waren, weil ihre Stiele matt wurden und zu faulen begannen.

In ihrer unteren, mit scheidigen Niederblättern besetzten Region entwickeln sich nun Seitensprosse zweierlei Art, einmal vegetative, die mit Niederblättern beginnend, bald zur Bildung von Laubblättern mit gerollter Knospenlage übergehen, und ferner Inflorescenzen, die der Laubblätter völlig ermangeln und nur eine Anzahl häutiger, eiförmiger, flach-gespitzter Niederblätter produzieren, zwischen denen die wenigen vorhandenen Blüten hervortreten. Mehr wie 3 Blüten habe ich in keinem Fall in einer Inflorescenz beobachtet und diese schienen ebensoviele beblätterte Inflorescenzzweige abzuschließen. Sie stehen auf bis 2 cm langen, geraden, steifen Blütenstielen, die mit spitzen, bräunlichen Haaren besetzt sind. Eine solche differente Ausbildung von Blüten- und Laubsprossen finden wir ja in der Gattung mehrfach realisiert, man vergleiche D. radicalis, rhizophora u. a. in Clarkes Monographie, aber bei diesen sind doch immer reichblütige Inflorescenzen vorhanden und es tritt sonst nirgends eine derartige Verarmung des Blütenstandes auf. Und die von Clarke mit D. undata verarmung des Blütenstandes auf. Und die von Clarke mit D. undata ver-

einigte *D. mosaica* gehört gerade nicht zu den hierdurch ausgezeichneten Artengruppen, sie trägt vielmehr, gerade wie die gewöhnliche *D. thyrsiflora* unserer Gärten, eine terminale reichblütige Rispe.

Die Blüte selbst besteht aus einem 3-gliedrigen farblosen, äußeren Perigon, dessen Glieder an Größe etwas ungleich ausfallen und außen mit spitzen bräunlichen Haaren besetzt sind. Der innere Wirtel wird von 3 eirundlichen, gleichartigen freien, gleichmäßig hellblauen Blättern von sehr zarter Substanz zusammengesetzt, die am vorderen Rand und an der äußersten Spitze auch auf der Fläche mit fransenartigen Haaren besetzt sind, die, ganz nach Art von *Tradescantia* aus rosenkranzförmig verbundenen Zellen bestehen.

Im Androeceum sind, wie das bei *Dichorisandra* vielfach der Fall, von den 6 Stamina nur 5 entwickelt, sie sind alle fertil. Drei davon, die nach der einen Seite fallen, sind aufrecht, mit kürzeren Filamenten versehen, die oberwärts ähnlich denen von *Tradescantia* mit blauen Gliederhaaren besetzt erscheinen, während die längeren und übergebogenen der beiden andern ganz haarlos ausfallen. Die Antherenhälften beider Sorten von Staubgefäßen hängen dem Filament nur mittelst eines kurzen Connectivs an, sie eröffnen sich aber im Gegensatz zu den übrigen *Dichorisandra*-Arten nicht mit porus apicalis, sondern mit einer ganz normalen Längsspalte.

Über den eiförmigen Fruchtknoten erhebt sich der säulenförmige, die Stamina bei weitem nicht erreichende Griffel mit seiner punktförmigen Narbe. Seine 3 Fächer enthalten mehrere Samenknospen. Es konnten in einem untersuchten Fruchtknoten in toto 14 anatrope Ovula gezählt werden, so daß deren also etwa 5 auf jedes Fach entfallen.

Vergleichen wir damit dasjenige, was Linden über die Blüten seiner  $D.\ mosaica$  sagt, so sehen wir diese sich wiederum absolut anders verhalten. Denn die ziemlich großen Blumen dieser Art bieten ein milchweißes Außenperigon, während das innere, an der Basis gleichfalls weiß, nur an den Spitzen seiner Glieder blau gefärbt ist. Über die Zahl der Stamina läßt sich aus der Abbildung nichts entnehmen. Früchte werden wohl in unsern Gärten überhaupt nicht zu erzielen sein, sowenig wie bei  $D.\ thyrsiflora.$ 

Ob diese Species wirklich zu Dichorisandra gehört, ob sie nicht vielleicht den Typus eines neuen Genus bildet, muß ich in suspenso lassen, weil ich bei dem geringen mir zu Gebote stehenden Material viele Punkte der Blütenmorphologie nicht aufzuklären imstande war. Es spricht gegen die Zugehörigkeit zu Dichorisandra jedenfalls die Eröffnungsweise der Antheren. Auch von den Gliederhaaren des inneren Perigons und der Stamina ist in der Gattung anderwärts nichts bekannt. Und wenn ich es nichtsdestoweniger nicht unterlassen habe, diese unvollkommene Notiz zusammenzustellen, so ist das nur deshalb geschehen, um andere Beobachter auf die Pflanze aufmerksam zu machen, die gewiß noch in vielen Gärten in Kultur sein und, bisher nur übersehene, Blütenstände produzieren wird.

Vielleicht gelingt es an einem oder dem anderen Ort ein reichlicheres und vollkommeneres Untersuchungsmaterial zusammenzutragen.

Nach dem Druck dieser Notiz ist mir eine eben erschienene kurze Mitteilung von Mildbraed und Strauss (in Fedde, Repertorium 1913) zu Gesicht gekommen, die von der hier besprochenen Pflanze handelt. Es wird darin dargetan, daß sie bereits von O. Ule (Verh. des bot. Vereins der Mark Brandenburg) als Chamaeanthus Wittianus beschrieben war, was ich nicht wußte. Die Autoren verwerfen als schon verwendet den Namen Chamaeanthus und ersetzen ihn durch Geogenanthus; danach müßte also die Pflanze als Geogenanthus undatus Mildbr. et Strauß bezeichnet werden.